



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Modello di Utilità**

N^o MI2003 U 000199



*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

Roma, li **04 FEB. 2004**

IL DIRIGENTE

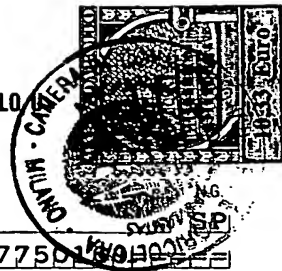
Paola Giuliani
Dr.ssa Paola Giuliani

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER MODELLO DI UTILITÀ. DEPOSITO RISERVE. ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione AGOSTINO FERRARI S.p.A.
 Residenza Bergamo codice 018077501801801801

2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome FARAGGIANA Vittorio ed altri cod. fiscale _____

denominazione studio di appartenenza Ingg. Guzzi e Ravizza s.r.l.

via V. Monti n. 8 città MILANO cap 20123 (prov) MI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

CLASSE PROPOSTA (sez/CL/SCL) _____ gruppo/sottogruppo _____

"DISPOSITIVO REGGIPIANO CON GANASCIA SGANCIABILE DI BLOCCO DEL
 PIANO"

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒ SE ISTANZA: DATA ____/____/____ N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome 1) _____ 3) _____

cognome nome 2) _____ 4) _____

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/R	SCIoglimento RISERVE Data N° Protocollo
1) _____	_____	_____	____/____/____	<input type="checkbox"/>	____/____/____
2) _____	_____	_____	____/____/____	<input type="checkbox"/>	____/____/____

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.	PROV	n. pag.	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)	SCIoglimento RISERVE Data N° Protocollo
Doc. 1) <u>1</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>11</u>	disegno o foto (obbligatorio 1 esemplare)	____/____/____
Doc. 2) <u>1</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>02</u>	lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale	____/____/____
Doc. 3) <u>0</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		designazione inventore	____/____/____
Doc. 4) <u>1</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		documenti di priorità con traduzione in italiano	____/____/____
Doc. 5) <u>1</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		autorizzazione o atto di cessione	____/____/____
Doc. 6) <u>1</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		nominativo completo del richiedente	____/____/____
Doc. 7) <u>1</u>	<input checked="" type="checkbox"/>			____/____/____

8) attestati di versamento, totale Euro TRECENTONOVE/87 (309,87) 5 ANNI obbligatorio

COMPILATO IL 24/04/2003 FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I) p.i.

CONTINUA SI/NO no Ingg. Guzzi e Ravizza

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO si per se e per gli altri

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO MILANO codice 15

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA MI2003U 000199 Reg. U.

L'anno DUEMILATRE, il giorno VENTIQUATTRO, del mese APRILE

il(i) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE IL RAPPRESENTANTE, INFORMATO DEL CONTENUTO DELLA CIRCOLARE N° 423 DEL 01/03/2001, EFFETTUA IL DEPOSITO CON RISERVA DI LETTERA D'INCARICO.

IL DEPOSITANTE

Silvano Feloviso

timbro
dell'Ufficio

G/ RESCALI

RIASSUNTO MODELLO DI UTILITÀ CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONI

NUMERO DOMANDA MI2003U 000199

REG. U

DATA DI DEPOSITO 24/08/2003NUMERO BREVETTO DATA DI RILASCIO / /

D. TITOLO

"DISPOSITIVO REGGIPIANO CON GANASCIA SGANCIABILE DI BLOCCO DEL PIANO"

L. RIASSUNTO

Un dispositivo reggipiano per mobili comprende un corpo principale (11) destinato ad essere vincolato ad una spalla di un mobile per definire una superficie (32) di appoggio di un piano (15) da reggere, e una ganascia scorrevole (17) che è superiormente affrontata alla superficie di appoggio e destinata a serrare il piano contro la detta superficie di appoggio. Fra ganascia scorrevole (17) e corpo principale (11) sono presenti mezzi di innesto (20,21) per mantenere la ganascia in una voluta posizione di serraggio. Il dispositivo comprendere inoltre un pulsante di manovra (23) che è cinematicamente connesso ai mezzi di innesto (20, 21) per disinnestarli alla pressione del pulsante (23) e permettere il libero movimento della ganascia almeno in allontanamento dalla superficie di appoggio.

M. DISEGNO

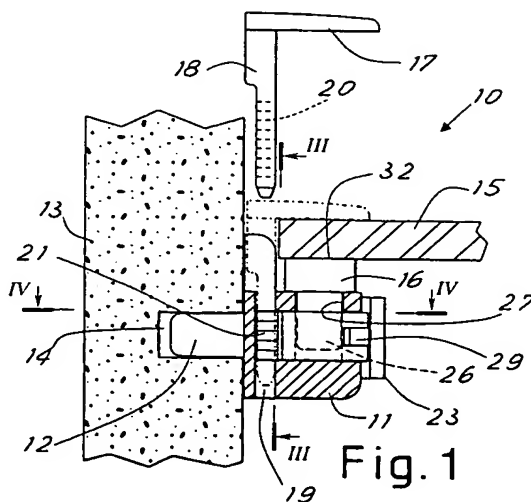


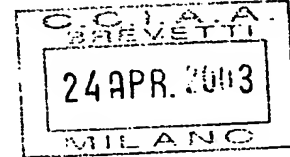
Fig. 1



"Dispositivo reggipiano con ganascia sganciabile di blocco del piano "

titolare: AGOSTINO FERRARI S.p.A.

con sede in: Bergamo



La presente invenzione si riferisce ad un innovativo reggipiano del tipo impiegato ad esempio nei mobili per supportare ripiani, in particolare ripiani in vetro.

Nella loro forma più elementare i sistemi di fissaggio dei ripiani all'interno di un mobile sono costituiti da semplici perni fissati in appositi fori ricavati sui fianchi laterali e sporgenti all'interno del mobile, in modo da costituire almeno quattro punti di appoggio complanari ed orizzontali sui quali appoggiare il ripiano. E' evidente come tale forma di fissaggio, pur essendo indiscutibilmente la più economica possibile, non consente un fissaggio particolarmente stabile: il piano fissato in questo modo è infatti libero di muoversi verso l'alto o scorrere frontalmente. In particolare, il ripiano, slittando in avanti, può perdere l'appoggio e cadere causando danni anche gravi.

Per evitare questa possibilità sono già stati proposti reggipiani le cui sporgenze nel vano del mobile si fissano all'interno di opportune cave realizzate sui bordi laterali dei ripiani: in questo modo si possono realizzare fissaggi che reagiscono a sollecitazioni con componenti in due e tre direzioni e che consentono quindi una stabilità decisamente maggiore.

La necessità di realizzare fori o intagli sui ripiani può però costituire una grave limitazione, soprattutto nel caso di pannelli di spessore sottile o difficili da lavorare, come nel caso di ripiani in vetro. Per ovviare a ciò, sono stati proposti reggipiano nei quali per stabilizzare frontalmente il ripiano si utilizzano punti di appoggio ricoperti in materiali plastici morbidi ad alto attrito o addirittura sagomati come piccole

ventose per migliorarne la tenuta sul vetro. Gli articoli più sofisticati di tecnica nota dispongono anche di un terzo elemento utilizzato per bloccare superiormente il ripiano contro la superficie di appoggio, realizzando nella sostanza un morsetto che imprigiona il bordo del ripiano.

Questi ultimi dispositivi hanno però lo svantaggio di dovere impiegare un qualche mezzo di blocco dell'elemento superiore. Tale mezzo di blocco deve essere sicuro, ma nel contempo economico e permettere lo sgancio in caso si voglia rimuovere il ripiano. Per cercare di soddisfare tali necessità, sono stati proposti in tecnica nota reggipiano formati da un corpo principale che si innesta con un apposito perno in un foro laterale nella spalla del mobile. Il ripiano orizzontale è appoggiato su una superficie superiore del corpo del reggipiano, in genere con interposizione di un gommino solidale al corpo stesso. Il ripiano è tenuto in posizione da un elemento superiore di immorsamento che ha un cursore scorrevole verticalmente all'interno del corpo. Fra cursore e corpo sono presenti appositi elementi di innesto. In genere tali elementi di innesto sono realizzati monodirezionali, così da permettere lo scorrimento verso il basso dell'elemento di immorsamento contro la superficie superiore del ripiano, ma da impedirne il risollevarlo una volta giunto a contatto con la superficie superiore del ripiano. In tali dispositivi noti è però problematico realizzare sistemi di innesto che siano sufficientemente economici, affidabili e che permettano in caso di necessità un facile sgancio soprattutto se si è sprovvisti di attrezzi.

Scopo generale della presente invenzione è ovviare agli inconvenienti sopra menzionati fornendo un innovativo reggipiano dotato di un sistema di fissaggio dell'elemento scorrevole al corpo che consenta un blocco del pannello sicuro e contemporaneamente facile da rimuovere, il tutto con costo ridotto ed elevata

affidabilità.

In vista di tale scopo si è pensato di realizzare, secondo l'invenzione, un dispositivo reggipiano per mobili, comprendente un corpo principale, destinato ad essere vincolato ad una spalla di un mobile per definire una superficie di appoggio di un piano da reggere, e una ganascia scorrevole che è superiormente affrontata alla superficie di appoggio e destinata a serrare il piano contro la detta superficie di appoggio, fra ganascia scorrevole e corpo principale essendo presenti mezzi di innesto per mantenere la ganascia in una voluta posizione di serraggio, caratterizzato dal fatto di comprendere un pulsante di manovra cinematicamente connesso ai mezzi di innesto per disinnestarli alla pressione del pulsante e permettere il libero movimento della ganascia almeno in allontanamento dalla superficie di appoggio.

Per rendere più chiara la spiegazione dei principi innovativi della presente invenzione ed i suoi vantaggi rispetto alla tecnica nota si descriverà di seguito, con l'aiuto dei disegni allegati, una possibile realizzazione esemplificativa applicante tali principi. Nei disegni:

-figura 1 rappresenta una vista esplosa in alzata laterale, parzialmente sezionata lungo la linea I-I di figura 2, di un dispositivo reggipiano realizzato secondo il trovato;

-figura 2 rappresenta una vista frontale del dispositivo di figura 1;

-figura 3 rappresenta una vista sezionata lungo la linea III-III di figura 1;

-figure 4 e 5 rappresentano viste sezionate lungo la linea IV-IV di figura 1, rispettivamente mostranti il dispositivo in posizione operativa di blocco e in posizione azionata per il libero movimento di apertura.

Con riferimento alle figure, in figura 1 è mostrato un dispositivo reggipiano, indicato genericamente con 10. Il dispositivo 10 comprende un corpo 11 avente un mezzo di

fissaggio 12 per il suo montaggio su una spalla 13 di un mobile. Il mezzo di fissaggio è vantaggiosamente realizzato con un perno 12 che viene accolto in un adatto foro 14 nella spalla 13.

Il corpo principale 11 comprende una superficie superiore 32 di appoggio del bordo di un piano o mensola 15. Vantaggiosamente, tale superficie è realizzata con un gommino sagomato antiscivolo 16, come si vede anche in figura 2. Nella figura 2 il gommino è nella sua condizione non schiacciata.

Una ganascia superiore 17 di blocco viene innestata al corpo 11 per fermare il piano sul corpo stesso. Come si vede bene in figura 1, la ganascia 17 comprende uno stelo 18 che sporge inferiormente dalla parte orizzontale della ganascia per innestarsi scorrevolmente in una sede 19 presente nel corpo principale 11. La sede 19 è realizzata in modo da accogliere lo stelo 18 con minimo gioco laterale, così che la ganascia possa scorrere verticalmente. Fra corpo 11 e stelo 18 sono presenti mezzi di innesto monodirezionale che permettono il libero scorrimento dello stelo nella direzione di serraggio del piano (verso il basso in figura 1) ma che impediscono il suo libero movimento in direzione opposta. Come si vede bene in figura 3, i mezzi di innesto monodirezionale comprendono una cremagliera a denti di sega 20 su una faccia laterale dello stelo 18 e complementari denti 21 su un elemento di blocco 22 vincolato al corpo 11 in modo mobile elasticamente.

Come si vede bene nelle figure 4 e 5, l'elemento di blocco 22 è mantenuto elasticamente con i propri denti 21 in innesto sui denti 20 dello stelo della ganascia scorrevole 17, ed è cinematicamente connesso ad un pulsante di sblocco 23 che si affaccia all'esterno del corpo 11. Vantaggiosamente il pulsante si affaccia frontalmente al corpo e sotto la superficie di appoggio del piano. Ciò permette una facile manovrabilità anche nel caso di dispositivo reggipiano montato, ad esempio,



prossimo al fondo posteriore del mobile.

Per semplicità ed economicità realizzativa, la connessione cinematica preferita fra elemento di innesto 22 e pulsante è rigida, come si vede nelle figure. Per realizzare tale connessione rigida il pulsante 23 sporge da un corpo di manovra 24 accolto in una camera 25 presente nel corpo 11. Dal corpo di manovra 24 sporge a sua volta l'elemento 22 realizzato in forma di braccio laterale. Il corpo di manovra è imperniato centralmente al corpo principale 11 del reggipiano così da essere ruotabile alla pressione del pulsante per allontanare il braccio dentato 22 dalla cremagliera a denti di sega sullo stelo 18.

In una realizzazione preferita del dispositivo, l'imperniamento del corpo di manovra 24 è realizzato con un perno 26 in materiale elastico (ad esempio, gomma siliconica) realizzato di pezzo con il gommino 16 e che costituisce anche piede di innesto del gommino sul corpo 11 del reggipiano. A tale scopo, il corpo 11 è forato superiormente in 27 per realizzare un passaggio coassiale con un foro 28 nel corpo di manovra e che accoglie l'estremità terminale del perno cilindrico 26 realizzato con diametro leggermente maggiore almeno del foro 28, così da rimanere forzato in esso.

In posizione di riposo il perno elastico mantiene i denti 21 in innesto con i denti 20 impedendo lo scorrimento verso l'alto della ganascia mobile. Grazie al cedimento elastico del perno è invece permesso il movimento dello stelo in direzione opposta.

Mezzi di reazione sono previsti fra pulsante 23 e corpo 11 così che alla pressione del pulsante si ha il voluto movimento (contro l'azione elastica del perno 26) di disinnesto dei denti 21 dai denti 20.

Nella realizzazione preferita i mezzi di reazione sono ottenuti con un pattino o dente 29 che sporge lateralmente dal corpo di manovra 24 per scorrere su una superficie interna della camera 25. Come bene si vede in figura 4, il pulsante 23 è

opportunamente inclinato rispetto al corpo 11 e sulla propria estremità opposta al dente 29 presenta un piano 30 avente distanza dal foro 28 circa uguale alla distanza del foro 27 dalla superficie frontale o piano 31 del corpo 11.

Dimensionando opportunamente i pezzi, nella situazione di allineamento dei fori 27 e 28 la superficie 30 si trova a contatto del piano 31, il pattino 29 appoggia contro la parete laterale della camera 25 e la superficie dentata 21 interferisce con la superficie dentata laterale dell'elemento 18, come mostrato in figura 4.

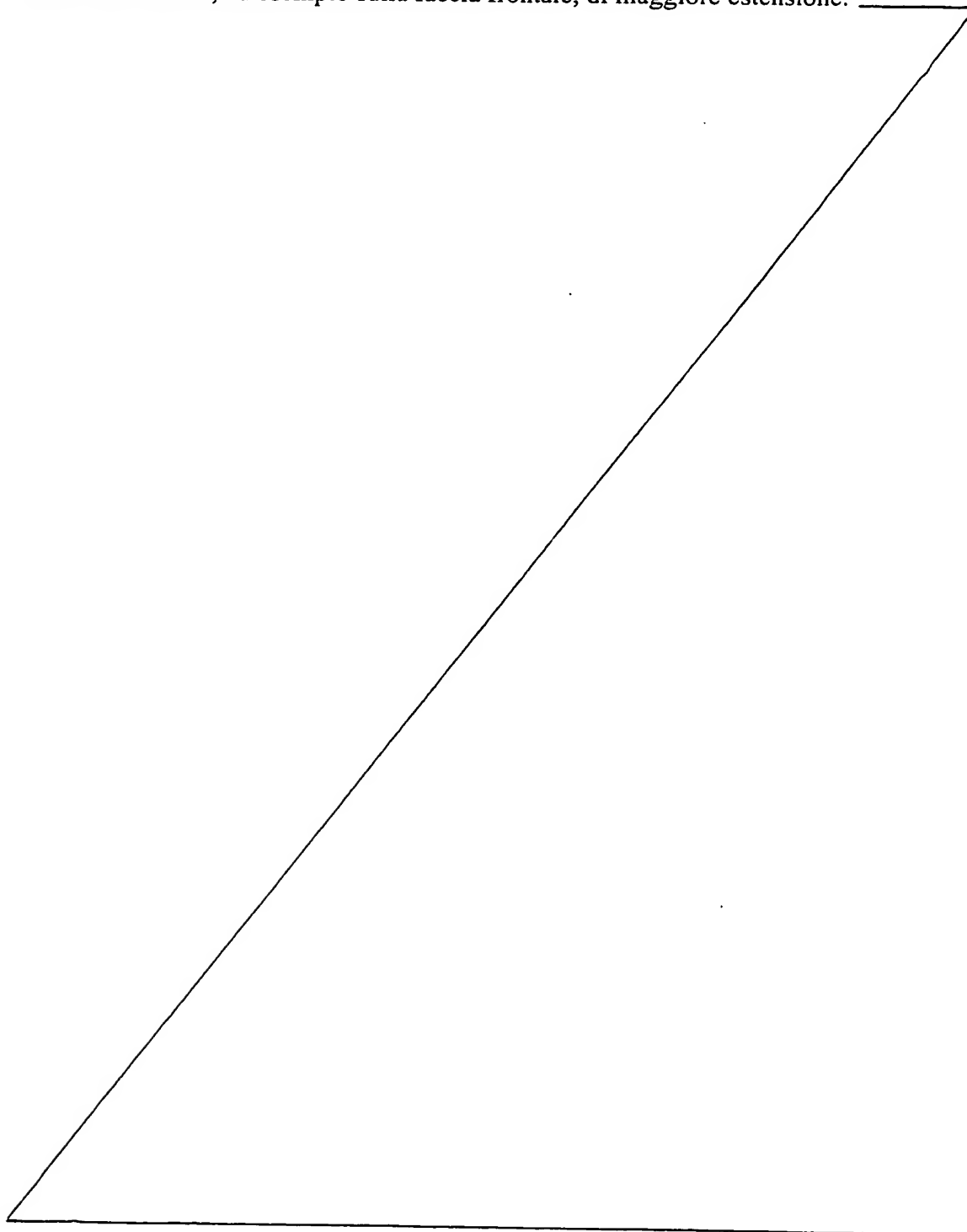
Spingendo sul pulsante di manovra 23 nella direzione della freccia di figura 5, si vince facilmente la resistenza elastica offerta dal perno elastico 26 ed il componente 24 si sposta fino alla posizione obbligata di figura 5, nella quale il pulsante di manovra 23 è allineato con la superficie di appoggio 31 e il pattino 29 -scorrendo sulla parete della camera 25- ha guidato lo spostamento laterale in modo che la superficie dentata 21 si è separata dalla superficie dentata 20 (in figura 5 è mostrata a tratteggio la distorsione elastica del perno).

A questo punto la ganascia 17 può muoversi liberamente in entrambe le direzioni e può quindi essere facilmente estratta per liberare il ripiano 15.

A questo punto è chiaro come si siano raggiunti gli scopi del trovato, fornendo un reggipiano di semplice struttura, che garantisca un sicuro innesto del piano supportato e che nel contempo permetta un rapido e agevole disinnesto quando desiderato. Con la soluzione preferita descritta, il reggipiano si compone di soli tre pezzi ed è facilmente realizzabile con corpo principale, pulsante e ganascia scorrevole in metallo.

Naturalmente, la descrizione sopra fatta di una realizzazione applicante i principi innovativi della presente invenzione è riportata a titolo esemplificativo di tali principi innovativi e non deve perciò essere presa a limitazione dell'ambito di privativa qui

rivendicato. Ad esempio, forma e proporzioni delle varie parti possono variare a seconda delle pratiche esigenze. Inoltre, se desiderato, il pulsante di manovra può affacciarsi in altra posizione e/o i denti di innesto possono essere disposti su un'altra faccia dello stelo, ad esempio sulla faccia frontale, di maggiore estensione.



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo reggipiano per mobili, comprendente un corpo principale (11), destinato ad essere vincolato ad una spalla di un mobile per definire una superficie (32) di appoggio di un piano (15) da reggere, e una ganascia scorrevole (17) che è superiormente affrontata alla superficie di appoggio e destinata a serrare il piano contro la detta superficie di appoggio, fra ganascia scorrevole (17) e corpo principale (11) essendo presenti mezzi di innesto (20,21) per mantenere la ganascia in una voluta posizione di serraggio, caratterizzato dal fatto di comprendere un pulsante di manovra (23) cinematicamente connesso ai mezzi di innesto (20, 21) per disinnestarli alla pressione del pulsante (23) e permettere il libero movimento della ganascia almeno in allontanamento dalla superficie di appoggio.
2. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che i mezzi di innesto sono monodirezionali, nel senso di permettere il libero movimento di avvicinamento della ganascia alla superficie di appoggio.
3. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che la ganascia (17) è scorrevole sul corpo principale per mezzo di un proprio stelo (18) che sporge inferiormente ad essa ed è inserito scorrevolmente in una sede (19) nel corpo principale, i detti mezzi di innesto essendo disposti fra stelo (18) e corpo principale (11).
4. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che i mezzi di innesto comprendono una cremagliera a denti di sega (20) su una faccia laterale dello stelo (18) e complementari denti (21) previsti su un elemento di blocco (22) vincolato al corpo principale (11) e mobile elasticamente fra una posizione di innesto dei propri denti sulla cremagliera e

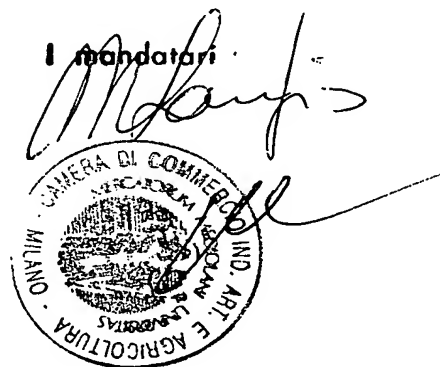


una posizione di disinnesto.

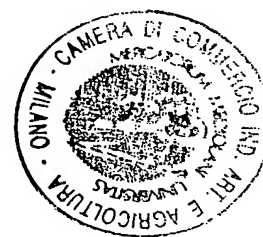
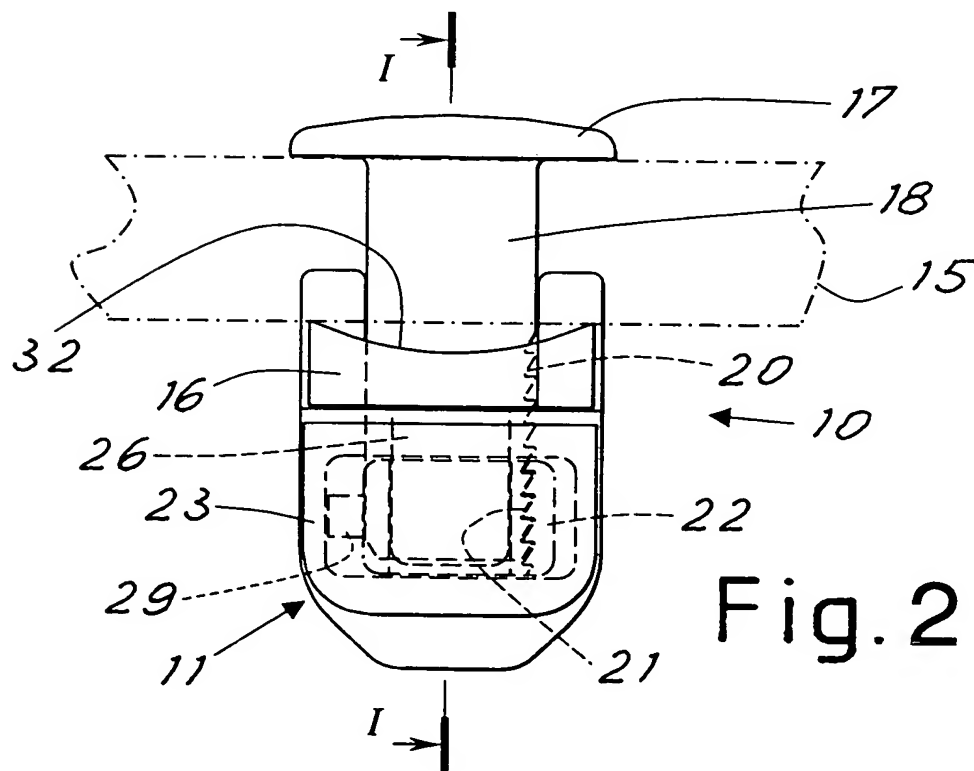
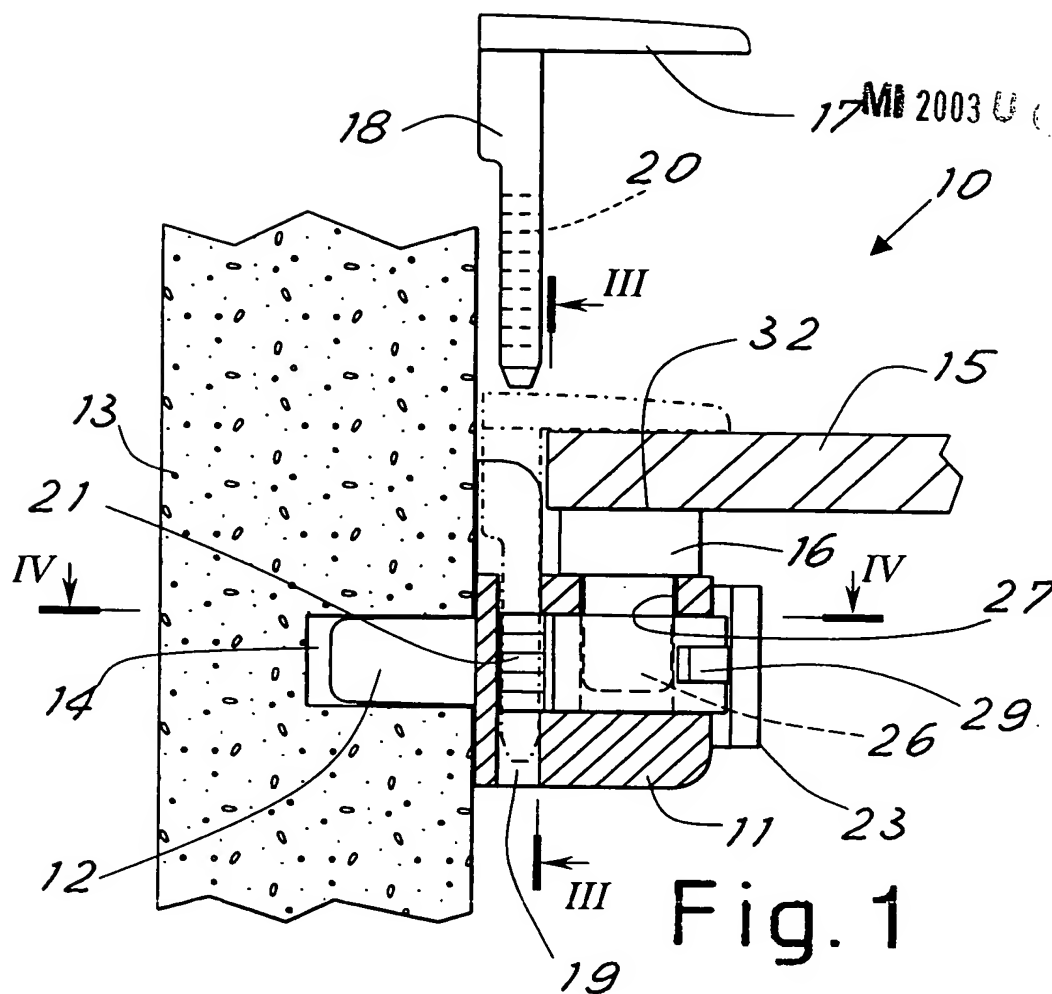
5. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che l'elemento di blocco (22) è imperniato al corpo principale per mezzo di un perno elastico (26) realizzato di pezzo con un gommino (16) di copertura antiscivolo della detta superficie di appoggio del piano.
6. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che il perno (26) realizza anche vincolo di innesto del gommino (16) al corpo principale.
7. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il pulsante (23) è rigidamente vincolato ad un corpo di manovra (24) accolto e imperniato in una corrispondente camera (25) nel corpo principale e che realizza il detto elemento di blocco con una propria sporgenza (22) dotata dei detti denti (21) di innesto nella cremagliera, alla pressione del pulsante il corpo di manovra (24) muovendosi sull'imperniamento (26) per disinnestare i detti denti (21) dalla cremagliera.
8. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che fra corpo di manovra (24) e corpo principale (11) sono presenti mezzi di reazione (29, 30) agenti in modo che alla pressione del pulsante si ha uno spostamento del corpo di manovra contro l'azione elastica del perno (26) per ottenere il disinnesto dei denti (21) dalla cremagliera (20).
9. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che i mezzi di reazione comprendono un pattino (29) che sporge lateralmente dal corpo di manovra (24) per scorrere su una superficie interna della camera (25) alla pressione del pulsante.
10. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che

il pulsante (23) è inclinato rispetto al corpo principale e ha sulla propria estremità opposta al detto pattino (29) una superficie (30) di appoggio sul corpo principale.

11. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che il corpo di manovra è dotato di un foro di imperniamento (28) che accoglie il detto perno elastico (26) che entra in esso attraverso un corrispondente foro (27) nel corpo principale, e dal fatto che la detta superficie di appoggio (30) del pulsante (23) ha distanza dal detto foro di imperniamento (28) nel corpo di manovra che è circa uguale alla distanza del detto corrispondente foro (27) nel corpo principale dalla superficie (31) del corpo principale sulla quale appoggia la detta superficie (30) del pulsante.
12. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che il pulsante (23) è frontale sul detto corpo principale (11) ed è disposto sotto la superficie di appoggio (16).
13. Dispositivo reggipiano secondo rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che sul lato opposto rispetto al pulsante (23) il corpo principale (11) è dotato di un perno (12) destinato all'innesto in una sede ricavata nella spalla del mobile.



MI 2003 U (00199



Handwritten signature

mandatari
Handwritten signature

MI 2003 U 0 0 0 1 9 9

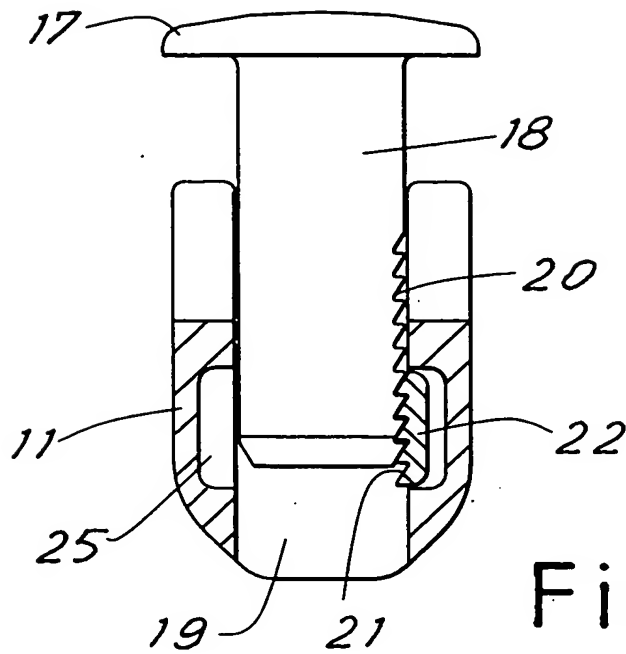


Fig. 3

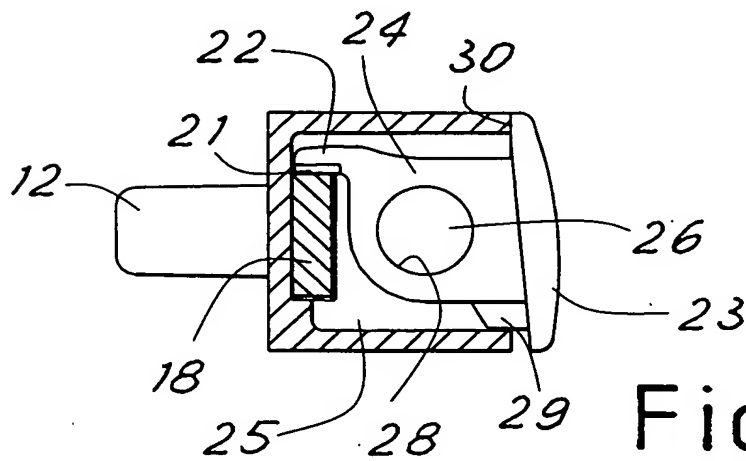


Fig. 4

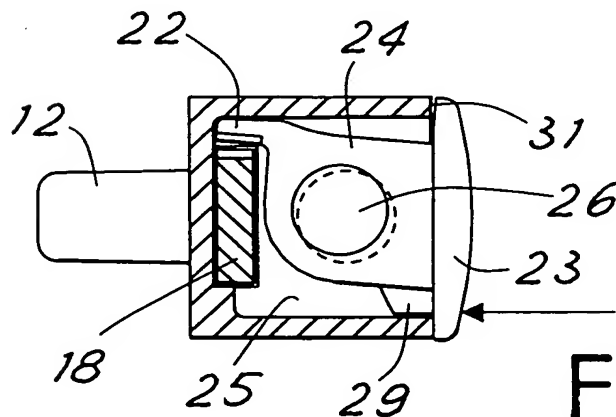


Fig. 5



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
I mandatori